

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-302160

(43)Date of publication of application : 13.11.1998

(51)Int.Cl.

G07G 1/12  
G06F 17/60

(21)Application number : 09-105521

(71)Applicant : OMRON CORP

(22)Date of filing : 23.04.1997

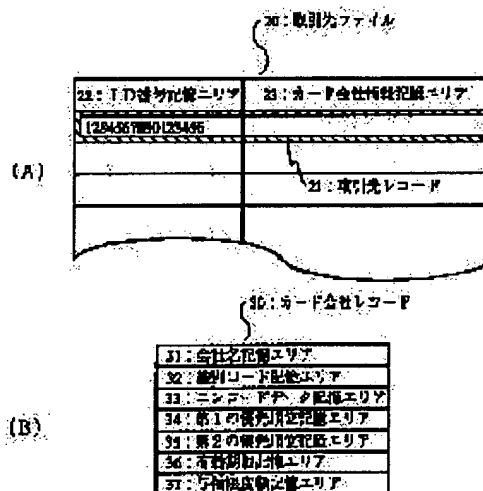
(72)Inventor : YAMATO MASAKI  
TANAKA KAHEI

## (54) TRANSACTION PROCESSING SYSTEM, TERMINAL EQUIPMENT, AND HOST DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a transaction processing system which processes a transaction (a credit transaction) with a transaction destination selected from plural transaction destinations (card companies) by one card.

**SOLUTION:** A transaction destination record 21 is stored for each issued card in a host device. A card company record for each card company is registered in the transaction destination record. When the ID card is inserted to a terminal equipment, a transaction with selected one of card companies registered in the transaction destination record 21 is processed. Consequently, a user carries this ID card without carrying plural cards to process a transaction with selected one of plural card companies.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.06.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3385906

[Date of registration]

10.01.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-302160

(43) 公開日 平成10年(1998)11月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 7 G 1/12

G 0 6 F 17/60

識別記号

3 2 1

F I

G 0 7 G 1/12

G 0 6 F 15/21

3 2 1 P

3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願平9-105521

(22) 出願日

平成9年(1997)4月23日

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 山戸 雅貴

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

(72) 発明者 田中 嘉平

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

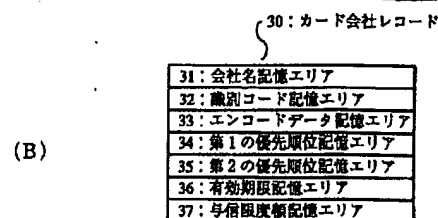
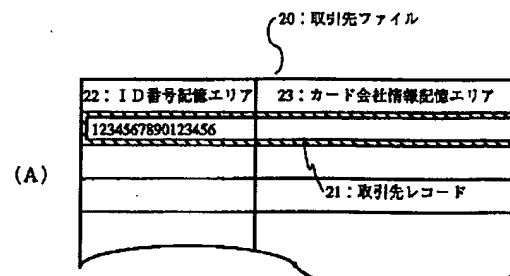
(74) 代理人 弁理士 小森 久夫

(54) 【発明の名称】 取引処理システム、端末装置、および、ホスト装置

(57) 【要約】

【課題】 1枚のカードで、複数の取引先（カード会社）から選択した1つの取引先との間で取引（クレジットによる取引）を処理することのできる取引処理システムを提供する。

【解決手段】 ホスト装置2には、発行したIDカード毎に取引先レコード21が記憶されている。そして、取引先レコード21は、カード会社毎にカード会社レコード30が登録されている。そして、取引時に端末装置1にIDカードを挿入することにより、取引先レコード21に登録されているカード会社のなかから選択されたカード会社との間で取引を処理することができる。したがって、複数枚のカードを携帯しなくても、このIDカード1枚携帯しておくことで、複数のカード会社の中から、選択した1つのカード会社との間で取引を処理することができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** カードを用いて取引情報を入力する手段を設けた端末装置と、前記カード毎に複数の取引先を記憶する手段を設けたホスト装置と、が接続され、前記端末装置は、入力された取引情報をホスト装置に送信する手段を有し、

前記ホスト装置は、受信した取引情報を入力する際に用いたカードに対して記憶している複数の取引先の中から1つの取引先を選択する取引先選択手段と、この選択した取引先との間で前記取引情報に基づく取引を処理する手段と、を有することを特徴とする取引処理システム。

**【請求項2】** 前記取引先選択手段は、記憶している全ての取引先の中から所定の理由により該取引を処理することができない取引先以外の取引先を全て抽出する手段と、端末装置に対して抽出した全ての取引先の情報を送信する手段と、送信した取引先の中から端末装置において指定された取引先が取引を処理する取引先であるとして選択する手段と、からなることを特徴とする請求項1に記載の取引処理システム。

**【請求項3】** 前記端末装置に、前記ホスト装置から送信されてきた全ての取引先の情報を表示する取引先表示手段と、前記取引先表示手段により表示された取引先の中から1つの取引先を指定する取引先指定手段と、を備えたことを特徴とする請求項2に記載の取引処理システム。

**【請求項4】** 前記ホスト装置に記憶されている複数の取引先に優先順位を付与し、前記取引先表示手段は、優先順位の高い取引先の情報から順に表示することを特徴とする請求項3に記載の取引処理システム。

**【請求項5】** 前記取引先としてクレジットカード会社を記憶したことを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の取引処理システム。

**【請求項6】** 前記取引先としてクレジットカード会社を記憶し、前記取引先表示手段は、取引先として表示したクレジットカード会社毎に与信限度額を表示する手段を含むことを特徴とする請求項3または4に記載の取引処理システム。

**【請求項7】** カード毎に複数の取引先を記憶させたホスト装置に接続され、前記カードを用いて取引情報を入力する取引情報入力手段と、前記取引情報入力手段により入力された取引情報をホスト装置に送信する取引情報送信手段と、ホスト装置において前記取引情報を入力する際に用いられたカードに対して記憶している取引先の中から抽出された取引先の情報を表示する取引先表示手段と、前記取引先表示手段により表示された取引先の中から1つの取引先を指定する取引先指定手段と、を備えたことを特徴とする端末装置。

**【請求項8】** 前記取引先表示手段は、優先順位の高い取引先から順に表示することを特徴とする請求項7に記載の端末装置。

**【請求項9】** カードを用いて取引情報を入力する端末装置に接続され、前記端末装置から取引情報を受信する取引情報受信手段と、受信した取引情報を入力する際に用いられたカードに対して記憶している複数の取引先の中から1つの取引先を選択する取引先選択手段と、前記取引先選択手段で選択した取引先との間で前記取引情報に基づく取引を処理する手段と、を備えたことを特徴とするホスト装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** この発明は、カードを用いて入力された取引情報に基づいて該取引を処理する取引処理システムと、この取引処理システムに適用される端末装置およびホスト装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来より、クレジットカードを利用した信用取引が行われている。最近では、複数のクレジットカード会社（以下、単にカード会社と言う。）と契約して、複数枚のクレジットカードを所有している顧客が多くなってきている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、複数枚のクレジットカードを所有する顧客は、店舗で取引を処理する際にどのクレジットカードを用いて取引を処理するかを考える（悩む）場合があった。したがって、顧客が使用するクレジットカードを決めるまでに長い時間を要していた。また、顧客が使用するクレジットカードを用いて取引処理を開始すると、取引金額が与信限度額を越えていたり、カードの有効期限が切れている等の理由により取引を中断し、再度別のクレジットカードを用いて取引を処理するという場合もあった。このため、店舗では取引処理がスムーズに行えないという問題があった。

**【0004】** また、顧客は、複数枚のクレジットカードを携帯することを不便であると思っており、顧客に対するサービスが良くないという問題もあった。そこで、1枚のカードで複数のカード会社から選択した1つのカード会社との間で取引を処理することのできるシステムが望まれている。

**【0005】** この発明の目的は、1枚のカードで、複数の取引先の中から選択した1つの取引先との間で取引処理することのできる取引処理システムを提供することにある。

**【0006】** また、この発明は、複数枚のクレジットカードを形態しなくても1枚のカードで、複数のクレジットカード会社と取引することのできる取引処理システムを提供することを目的とする。

【0007】さらに、この発明は、上記取引処理システムに適用される端末装置およびホスト装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載した発明の取引処理システムは、カードを用いて取引情報を入力する手段を設けた端末装置と、前記カード毎に複数の取引先を記憶する手段を設けたホスト装置と、が接続され、前記端末装置は、入力された取引情報をホスト装置に送信する手段を有し、前記ホスト装置は、受信した取引情報を入力する際に用いたカードに対して記憶している複数の取引先の中から1つの取引先を選択する取引先選択手段と、この選択した取引先との間で前記取引情報に基づく取引を処理する手段と、を有することを特徴とする。

【0009】この構成では、端末装置はカードを用いて入力された取引情報をホスト装置に送信する。ホスト装置はこの取引情報を入力する際に用いたカードに対して記憶している複数の取引先の中から、1つの取引先を選択する。そして、この選択した取引先との間で受信した取引情報に基づく取引を処理する。すなわち、1枚のカードで、このカードに対してホスト装置で記憶している複数の取引先の中から選択した1つの取引先との間で取引を処理することができる。したがって、1枚のカードで、複数の取引先と取引を処理することができる。また、複数の取引先をカードではなく、ホスト装置で記憶するようにしているので、カード自体の記憶容量は小さくてすむ。これにより、カードを安価に製造できる。

【0010】請求項2に記載した発明は、前記取引先選択手段は、記憶している全ての取引先の中から所定の理由により該取引を処理することができない取引先以外の取引先を全て抽出する手段と、端末装置に対して抽出した全ての取引先の情報を送信する手段と、送信した取引先の中から端末装置において指定された取引先が取引を処理する取引先であるとして選択する手段と、からなることを特徴とする。

【0011】この構成では、ホスト装置は記憶している取引先から所定の理由により取引を処理できない取引先以外の全ての取引先を抽出し、これらの取引先を端末装置に送信する。そして、端末装置において指定された取引先を取引を処理する取引先として選択する。したがって、ホスト装置が所定の理由により取引できない取引先を予め除いているため、この理由で取引できない取引先が端末装置において指定されることがない。これにより、開始した取引処理がこの理由によって中断され、別の取引先を選択して再度取引処理をやり直すことがない。このため、取引処理がスムーズに行えるようになる。

【0012】請求項3に記載した発明は、前記端末装置に、前記ホスト装置から送信されてきた全ての取引先の

情報を表示する取引先表示手段と、前記取引先表示手段により表示された取引先の中から1つの取引先を指定する取引先指定手段と、を備えたことを特徴とする。

【0013】この構成では、取引先表示手段によりホスト装置から送信されてきた取引可能な取引先を表示し、この表示した中から取引処理する取引先を指定させるようにしたため、端末装置において取引先を確認しながら指定することができる。

【0014】請求項4に記載した発明は、前記ホスト装置に記憶されている複数の取引先に優先順位を付与し、前記取引先表示手段は、優先順位の高い取引先の情報から順に表示することを特徴とする。

【0015】この構成では、複数の取引先を優先順位の高い取引先から順に表示するようにしたので、この表示を目安にして取引先を指定することができるようになる。したがって、取引先の指定（選択）にかかる時間をより一層短縮することができ、取引処理がより一層スムーズに処理されるようになる。

【0016】請求項5に記載した発明は、取引先をクレジットカード会社とした構成である。この構成では、複数のクレジットカード会社との取引処理を1枚のカードで行うことができる。したがって、顧客に複数枚のクレジットカードを携帯させなくてもよくなり、顧客サービスの向上が図れる。

【0017】請求項6に記載した発明では、端末装置において表示したクレジットカード会社毎に与信限度額を表示するようにした。したがって、端末装置で顧客がクレジットカード会社を選択する際の適当な目安を与えることができる。よって、クレジットカード会社の選択がより簡単に行えるようになる。

【0018】請求項7に記載した発明は請求項1に記載した取引処理システムに適用される端末装置であり、請求項8に記載した発明は請求項3に記載した取引処理システムに適用される端末装置であり、請求項9に記載した発明は請求項1に記載した取引処理システムに適用されるホスト装置である。

【0019】

【発明の実施の形態】図1は、この発明の実施形態である取引処理システムの構成を示す図である。本実施形態の取引処理システムは、カードを用いて取引情報を入力する端末装置1と、前記端末装置1と接続されたホスト装置2とを備えている。ホスト装置2には、図示するように複数の端末装置1が接続されている。また、ホスト装置2は、図示していないが公衆回線網を介してクレジットカード会社（以下、単にカード会社と言う。）にも接続されている。また、カードは図2に示すような一般的な磁気カードである。ここでは、このカードをIDカードと言う。IDカード5の磁気ストライプ6にはカード番号（以下、ID番号と言う）、カードの有効期限等の情報が記憶されている。

【0020】図3は、端末装置の構成を示す図である。11はCPUであり、12はROMであり、13はRAMである。14は取引する商品の情報等をキー操作によって入力する入力部である。15は、IDカード5やクレジットカードの磁気ストライプから記憶されている情報を読み取るカードリーダーである。16は、ホスト装置2との間で情報通信を行う通信部である。17は表示処理を行う表示部である。18は、取引内容等を印字した伝票を発行するプリンタである。

【0021】この取引処理システムでは、1人の顧客に対して1枚のIDカード5を発行する。また、ホスト装置2には、図4(A)に示す取引先ファイル20を設けている。取引先ファイル20には、発行されているIDカード毎に取引先レコード21が登録されている。取引先レコード21は、ID番号を記憶するID番号記憶エリア22と、カード会社の情報を記憶する図4(B)に示すカード会社レコード30を記憶するカード会社情報記憶エリア23とを備えている。カード会社情報記憶エリア23には、複数のカード会社レコード30を記憶することができる。IDカード5の発行を受けた顧客は、所有するクレジットカード毎に、カード会社レコード30を登録することができる。カード会社レコード30は、後述する新規登録処理を実行することによって登録することができる。また、登録されているカード会社レコード30は、後述する削除処理を行うことによって削除することもできる。

【0022】カード会社レコード30には、対応するクレジットカードを発行したカード会社の名前を記憶する会社名記憶エリア31と、このカード会社の識別コードを記憶する識別コード記憶エリア32と、このクレジットカードのエンコードデータを記憶するエンコードデータ記憶エリア33と、顧客が設定したこのカード会社の優先順位を記憶する第1の優先順位記憶エリア34と、ホスト装置が設定したこのカード会社の優先順位を記憶する第2の優先順位記憶エリア35と、このクレジットカードの有効期限を記憶する有効期限記憶エリア36と、このクレジットカードの与信限度額を記憶する与信限度額記憶エリア37と、を備えている。なお、第1の優先順位記憶エリア34は、後述する優先順位変更処理によって優先順位を設定することができる。なお、この優先順位変更処理が行われるまでデフォルトである。また、ホスト装置2は、カード会社レコード30が新規登録された時や、設定されている所定の期間毎に第2の優先順位記憶エリアに記憶させる優先順位を設定する処理を行う。例えば、以下に示すような条件でホスト装置2に優先順位を設定する。

(1) 取引金額に対して付与されるポイントの換算率が高いカード会社ほど優先順位を高くする。

(2) 顧客が利用している期間の長いカード会社ほど優先順位を高くする。

(3) カード会社がサービス期間中であれば優先順位を高くする。

(4) 取引時の利用手数料が安いカード会社ほど優先順位を高くする。

なお、上記した(1)～(4)の1つの条件で優先順位を設定してもよいし、複数の条件を組み合わせで優先順位を設定してもよい。さらに、上記した(1)～(4)以外の条件を用いて優先順位を設定してもよい。

【0023】以下詳細に、本実施形態の取引処理システムの処理について説明する。図5はこの発明の取引処理システムの処理を示すフローチャートである。端末装置1は、カードリーダー15にIDカード5が挿入されるのを待つ(n1)。IDカード5が挿入されると、IDカード5からID番号を含むカード情報を読み取る(n2)。そして、入力部14において何らかのキーが操作されるのを待つ(n3)。入力部14には、新たにカード会社レコード30を登録する際に操作する新規登録キー、登録されているカード会社レコード30を削除する際に操作する削除キー、登録されているカード会社の優先順位を設定変更する際に操作する優先順位変更キー、取引を処理する際に操作する取引キー等が設けられている。端末装置1は、n3でキー操作されたことを検出すると、操作されたキーが新規登録キー、削除キー、優先順位変更キー、取引キー、または、その他のキーのいずれであるかを判定する(n4～n7)。新規登録キーが操作された場合には新規登録処理を行い(n8)、削除キーが操作された場合には削除処理を行い(n9)、優先順位変更キーが操作された場合には優先順位変更処理を行い(n10)、取引キーが操作された場合には取引処理を行い(n11)、前記したキー以外のキーが操作された場合には操作されたキーに応じた処理(その他の処理)を行う(n12)。

【0024】まず、n8の新規登録処理について詳細に説明する。図6は、新規登録処理を示すフローチャートである。端末装置1は、カードリーダー15に新規登録するクレジットカードが挿入されるのを待つ(n21)。顧客は新規登録するクレジットカードをカードリーダー15に挿入する。端末装置1は、カードリーダー15にクレジットカードが挿入されると、挿入されたクレジットカードに記憶されている情報を読み取る(n22)。ここで読み取った情報には、クレジットカード会社の識別コード、エンコードデータ、有効期限等の情報が含まれている。そして、n2で読み取ったID番号とn22で読み取った情報とを対応させた新規登録データを作成し(n23)、通信部16からこれをホスト装置2に送信する(n24)。

【0025】ホスト装置2は、新規登録データを受信すると(n31)、この新規登録データに基づいてカード会社レコード30を作成する(n32)。また、この新規登録データからID番号を取り出す(n33)。そし

て、取引ファイル20からn33で取り出したID番号で登録されている取引先レコード21のカード会社情報記憶エリア23にn32で作成したカード会社レコード30を追加登録する(n34)。さらに、端末装置1に対して登録完了を通知を送信する(n35)。

【0026】端末装置1は、ホスト装置2から登録完了の通知を受けると(n25)、さらに新規登録するクレジットカードがあるかどうかの入力を待つ(n26)。ここで、顧客がさらに新規登録するクレジットカード有りを入力するとn21に戻って上記した処理を繰り返す。一方、顧客が新規登録するクレジットカードが無いと入力すると、本処理が終了する。

【0027】このように、顧客は自分の所有するクレジットカード毎にカード会社レコード30をホスト装置2に登録することができる。なお、詳細は後述するが、カード会社レコード30を登録することにより、IDカード5を用いて(このカード会社が発行したクレジットカードを用いることなく)クレジットによる取引をこのカード会社で処理することができるようになる。したがって、カード会社レコード30を複数登録しておけば、IDカード5で複数のカード会社でクレジットによる取引を処理することができる。すなわち、複数枚のクレジットカードを携帯しなくても、IDカード5を携帯するだけで複数のカード会社とクレジットによる取引を処理することができる。

【0028】次に、n9にかかる削除処理について説明する。図7は、削除処理を示すフローチャートである。端末装置1は、カードリーダー15にクレジットカードが挿入されるのを待つ(n41)。顧客は削除したいカード会社レコード30を登録した時に用いたクレジットカードを挿入する。端末装置1は、カードリーダー15にクレジットカードが挿入されると、挿入されたクレジットカードに記憶されている情報を読み取る(n42)。ここで読み取った情報には、クレジットカード会社の識別コード、エンコードデータ、有効期限等の情報が含まれている。そして、n2で読み取ったID番号とn42で読み取った情報とを対応させた削除データを作成し(n43)、通信部16からこれをホスト装置2に送信する(n44)。

【0029】ホスト装置2では、端末装置1から削除データを受信すると(n51)、この削除データからID番号およびカード会社の識別コードを取り出す(n52、n53)。そして、取引ファイル20からn52で取り出したID番号で登録されている取引先レコード21を読み出し、この取引先レコード21のカード会社情報記憶エリア23に記憶されているカード会社レコード30の中から該当するカード会社レコード30を削除する(n54)。この後、端末装置1に対して削除完了を通知する(n55)。

【0030】端末装置1は、ホスト装置2から削除完了

の通知を受けると(n45)、さらに削除するカード会社があるかどうかの入力を待つ(n46)。ここで、顧客が、さらに削除するカード会社があると入力すると、n41に戻って上記した処理を繰り返す。一方、顧客が、削除するカード会社が無いと入力すると本処理を終了する。

【0031】このように、顧客は不要となったカード会社レコード30を簡単な操作で削除することができる。なお、有効期限記憶エリア36に記憶されている有効期限が切れたカード会社レコード30をホスト装置2で自動的に消去するようにしてもよい。

【0032】次に、優先順位変更処理について説明する。図8は優先順位変更処理を示すフローチャートである。端末装置1は、n2で読み取ったID番号を含む優先順位変更要求を作成し(n61)、これをホスト装置2に送信する(n62)。

【0033】ホスト装置2は、端末装置1から優先順位変更要求を受信すると(n71)、この受信した要求からID番号を取り出す(n72)。そして、取引ファイル20からこの取り出したID番号に該当する取引先レコード21を検索し、検索した取引先レコード21にカード会社レコード30が記憶されている全てのカード会社名を取引先情報として端末装置1に送信する(n73)。

【0034】端末装置1は、ホスト装置2から取引先情報を受信すると(n63)、この取引先情報に含まれる全てのカード会社名を表示部17に表示する(n64)。図9は、このときの表示部の表示例を示す図である。表示部17には、カード会社名と現在の優先順位とが対応して表示される。ここで、顧客は優先順位を変更したいカード会社の表示されている優先順位の所にカーソルを移動し、入力部14に設けられているテンキーを操作して変更する優先順位を入力する。端末装置1は、終了キーが操作されるまで顧客による優先順位の設定入力を受け付ける(n65、n66)。なお、図9では、カーソルはABCカード会社の優先順位を入力する位置にある。ここで、テンキーを操作すると、ABCカード会社の優先順位を入力することができる。顧客は各カード会社に対する優先順位の入力が完了すると終了キー操作する。優先順位の設定入力が完了すると(終了キーが操作されると)、カード会社毎に入力された優先順位を対応させた優先順位情報を作成し(n67)、これをホスト装置2に送信する(n68)。

【0035】ホスト装置2は、端末装置1から優先順位情報を受信すると(n74)、該当する取引先レコード21に記録されている、全てのカード会社レコード30の第1の優先情報記憶エリア34に対して、優先順位を設定する(n75)。そして、ホスト装置2は、端末装置1に優先順位設定完了を通知する(n76)。端末装置1は、ホスト装置2から優先順位設定完了通知を受け

ると、本処理を完了する(n 6 9)。

【0036】次に、取引処理について説明する。図10は、取引処理を示すフローチャートである。端末装置1は、取引する商品の識別コード(商品識別コード)等を含む取引情報の入力を受け付ける(n 8 1)。そして、n 2で読み取ったID番号をこの取引情報に含めてホスト装置2に送信する(n 8 2)。

【0037】ホスト装置2は、端末装置1から取引情報を受信すると(n 9 1)、この取引情報からID番号を取り出す(n 9 2)。そして、ホスト装置2は、このID番号に該当する取引レコード21を検索し、検索した取引レコード21に登録されているカード会社レコード30の中から、1つのカード会社レコード30を選択する(n 9 3)。ここで選択されたカード会社レコード30に対応するカード会社が取引を処理するカード会社となる。

【0038】ここで、ホスト装置2が取引を処理するカード会社を選択する処理を詳細に説明する。図11は取引を処理するカード会社を選択する処理を示すフローチャートである。ホスト装置2は、カード会社レコード30の第1の優先順位記憶エリア34がデフォルトであるかどうかをチェックする(n 1 0 1)。すなわち、顧客によってカード会社の優先順位が設定されているかどうかをチェックする。そして、顧客によって優先順位が設定されていないければ、第2の優先順位記憶エリア35に記憶されている優先順位が最も高いカード会社を選択する(n 1 0 2)。そして、このカード会社の与信限度額が今回処理する取引の取引金額以下であるかどうかを判定する(n 1 0 3)。ここで、取引金額が与信限度額を越える場合には、第2の優先順位記憶エリア35に記憶されている次に優先順位の高いカード会社を選択し(n 1 0 4)、n 1 0 3に戻る。n 1 0 3で取引金額が与信限度額以下であると判定すると、有効期限がきれていないかどうかをチェックし(n 1 0 5)、有効期限が切れていればn 1 0 4にすすむ。n 1 0 5で有効期限が切れていないければ、このカード会社を取引先のカード会社として選択する(n 1 0 7)。また、顧客によって優先順位が設定されている場合には、第1の優先順位記憶エリア34に記憶されている優先順位に基づいて上記したn 1 0 3~106と同様の処理を行う(n 1 0 8~111)。

【0039】このように、ホスト装置2は、取引金額が与信限度額を越えるカード会社や、有効期限の切れているカード会社を取引先のカード会社として選択することがない。したがって、これらの理由によって取引が許可されないということはない。

【0040】ホスト装置2は、取引を処理するカード会社の選択を完了すると、このカード会社に対応するカード会社レコード30に記憶されているエンコードデータやn 9 1で受信した取引情報から該カード会社に対する

照会情報を作成する(n 9 4)。そして、この作成した照会情報をn 9 3で選択したカード会社へ送信する(n 9 5)。カード会社では、送信されてきた照会情報に基づいて、該取引を許可するかどうかを判定し、その結果をホスト装置2に送信する。ホスト装置2は、カード会社からの照会結果を受けると(n 9 6)、これを端末装置1に転送する(n 9 7)。

【0041】端末装置1は、ホスト装置2から照会結果を受信すると(n 8 3)、取引が許可されたかどうか判定する(n 8 4)。該取引が許可されていないければ、該取引を中止する取引中止処理を行って本処理を完了する(n 8 5)。一方、取引が許可されていれば、プリンタ18で取引内容を印字した取引伝票を発行する等の清算処理を行う(n 8 6)。なお、上記したように有効期限切れ、または、取引金額を与信限度額を越えているということを理由としてこの取引が許可されなかったのではなく、他の理由によって取引が許可されなかったのである。

【0042】以上のように、本実施形態の取引処理システムでは、取引先レコード21に複数のカード会社レコード30に登録しておくことにより、IDカード5で複数のカード会社との取引を処理することができるようになる。すなわち、複数枚のクレジットカードを携帯しなくても、1枚のIDカード5を携帯しておくだけでよくなる。したがって、顧客が多数のクレジットカードを携帯しなければならないという不便さを解消でき、顧客サービスを向上できるという効果を奏する。また、ホスト装置2が、有効期限が切れておらず、且つ、取引金額が与信限度額を越えないカード会社を取引先のカード会社として選択するので、これらの理由で取引が許可されないということがない。したがって、許可されない取引の発生を減少させることができ、取引処理がスムーズに行われるようになる。また、ホスト装置2が自動的に取引先とするカード会社を選択するため、顧客は取引先のカード会社をどこにしようかと考える必要がない。したがって、取引先とするカード会社が選択されるまでの時間を短縮することができ、取引処理がよりスムーズに行われることになる。なお、顧客は優先順位を設定しておくことで、自分の希望に合ったカード会社を取引先として選択させるようにすることができる。

【0043】次に、この発明の別の実施形態にかかる取引処理システムについて説明する。この実施形態と上記した実施形態とが異なる点は、取引処理時に取引を処理するカード会社を選択する処理(n 9 3の処理、図11に示した処理である。)である。図12は、この実施形態の取引処理システムにかかる取引を処理するカード会社を選択する処理である。ホスト装置2は、カード会社情報記憶エリア23に記憶されているカード会社レコード30の中で有効期限切れでなく、且つ、取引金額が与信限度額を越えないカード会社を全て抽出する(n 1 1

1)。そして、n111で抽出したカード会社を第1の優先順位記憶エリア34に記憶されている優先順位の高い順に端末装置1に送信する(n112)。なお、第1の優先順位記憶エリア34がデフォルトであると、n111で抽出したカード会社を第2の優先順位記憶エリア35に記憶されている優先順位の高い順に送信する。このとき、ホスト装置2は、各カード会社毎に与信限度額も対応させて送信する。

【0044】端末装置1は、表示部16にホスト装置1から送信されたきた順にカード会社を表示する(n121)。すなわち、表示部17では優先順位の高い順にカード会社を表示する。このとき、各カード会社に対応させて与信限度額も表示する。このときの、表示部17における表示例を図13に示す。顧客は、この表示されたカード会社の中から、自分が取引先にしたいカード会社を指定する。カード会社の指定は、カーソルを希望のカード会社に合わせて、所定のキーを操作することで行える。なお、図13に示している表示のときに、所定のキーを操作するとABCカード会社が指定される。端末装置1は、カード会社が指定されると(n122)、この指定されたカード会社の識別コードを選択結果としてホスト装置2に送信する(n123)。

【0045】ホスト装置2は、端末装置1からの選択結果を受け取ると(n113)、この選択結果から顧客の指定したカード会社を読み取り、このカード会社を取引先として選択する(n114)。

【0046】なお、その他の処理については上記した実施形態と同じ処理を行うので、ここでは説明を省略する。

【0047】以上のように、この実施形態にかかる取引処理システムでは、ホスト装置2が有効期限切れでなく、且つ、取引金額が与信限度額を越えないカード会社を全て抽出し、その中から取引先とするカード会社を顧客に指定させるようにしたため、顧客が希望しないカード会社が取引先として選択されることがない。また、顧客に取引を処理させるカード会社を選択させるときに、優先順位順にカード会社を表示するとともに、カード会社毎に与信限度額も表示するようにしたため、顧客に対してカード会社の選択する際の目安を与えることができ、顧客が取引先とするカード会社を指定するまでに要する時間を短縮できる。よって、取引がスムーズに処理できるようになる。

【0048】また、端末装置1に挿入されたIDカード5の表面に取引することのできるクレジットカード会社名を印字させる機能を設けてもよい。このようにすれば、顧客がカード会社レコード30の登録を忘れているクレジットカード会社を簡単に判断することができる。したがって、顧客サービスをさらに向上させることができる。

【0049】さらに、上記した2つの実施形態におい

て、端末装置を顧客が自由に操作できるように店舗内に設置し、上記した新規登録処理、削除処理、優先順位設定処理を顧客が自由に行えるようにしておいてもよい。なお、この端末装置には上記した取引処理の機能は不要である。このようにすれば、新規登録処理、削除処理、優先順位設定処理を顧客だけで行わせることができるようになり、店舗側の手間を削減できるという効果を奏する。

【0050】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、1枚のカードで、このカードに対してホスト装置で記憶している複数の取引先の中から選択した1つの取引先との間で取引を処理することができる。したがって、1枚のカードで、複数の取引先と取引を処理することができる。また、複数の取引先をカードではなく、ホスト装置で記憶するようにしているので、カード自体の記憶容量は小さくてすむ。これにより、カードを安価に製造できる。

【0051】また、ホスト装置が所定の理由により取引できない取引先を予め除いているため、この理由で取引できない取引先が端末装置において指定されることがない。これにより、開始した取引処理がこの理由によって中断され、別の取引先を選択して再度取引処理をやり直すことがない。このため、取引処理がスムーズに行えるようになる。

【0052】また、取引先表示手段によりホスト装置から送信されてきた取引可能な取引先を表示し、この表示した中から取引処理する取引先を指定させるようにしたため、端末装置において取引先を確認しながら指定することができる。

【0053】また、優先順位の高い取引先から順に表示するようにしたので、この表示を目安にして取引先を指定することができるようになる。したがって、取引先の指定(選択)にかかる時間をより一層短縮することができ、取引処理がより一層スムーズに処理されるようになる。

【0054】また、取引をクレジットによる取引に特定すれば、複数のクレジットカード会社との取引処理を1枚のカードで行うことができるようになる。したがって、顧客に複数枚のクレジットカードを携帯させなくてもよくなり、顧客サービスの向上も図れる。取引可能なクレジットカード会社毎に与信限度額を表示するので、端末装置で顧客がクレジットカード会社を選択する際の適当な目安を与えることができる。したがって、クレジットカード会社の選択がより簡単に行えるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態である取引処理システムの構成を示す図である。

【図2】この発明の実施形態にかかるIDカードを示す図である。

【図3】この発明の実施形態にかかる端末装置の構成を



示す図である。

【図4】この発明の実施形態にかかる取引先レコードの構成を示す図である。

【図5】この実施形態の取引処理システムの処理を示すフローチャートである。

【図6】この実施形態の新規登録処理を示すフローチャートである。

【図7】この実施形態の削除処理を示すフローチャートである。

【図8】この実施形態の優先順位設定処理を示すフローチャートである。

【図9】この実施形態の優先順位設定処理時の表示画面の例を示す図である。

【図10】この実施形態の取引処理を示すフローチャートである。

【図11】この実施形態の取引先を選択する処理を示すフローチャートである

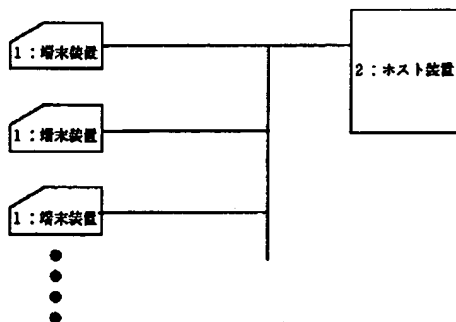
【図12】この発明の別の実施形態にかかる取引先を選択する処理を示すフローチャートである。

【図13】この実施形態にかかる取引先を選択する際の端末装置における表示例を示す図である。

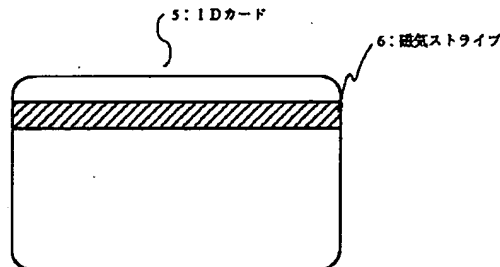
【符号の説明】

- 1—端末装置
- 2—ホスト装置
- 5—IDカード
- 6—磁気ストライプ
- 14—入力部
- 15—カードリーダー
- 16—通信部
- 17—表示部
- 18—プリンタ
- 20—取引ファイル
- 21—取引先レコード
- 22—ID番号記憶エリア
- 23—カード会社情報記憶エリア
- 30—カード会社レコード
- 31—会社名記憶エリア
- 32—識別コード記憶エリア
- 33—エンコードデータ記憶エリア
- 34—第1の優先順位記憶エリア
- 35—第2の優先順位記憶エリア
- 36—有効期限記憶エリア
- 37—与信限度額記憶エリア

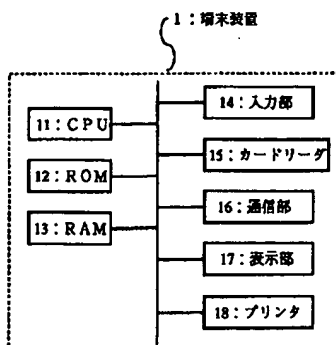
【図1】



【図2】



【図3】



【図9】

| 優先順位 | クレジットカード会社 | 与信限度額 |
|------|------------|-------|
| 1    | ABCカード     | 100万円 |
| 2    | XYZカード     | 50万円  |
| 3    | SSSカード     | 30万円  |
| 4    | QQQカード     | 100万円 |

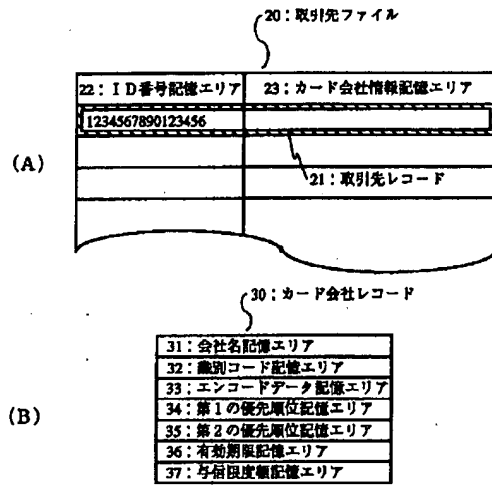
カーソルを移動して優先順位を入力してください

【図13】

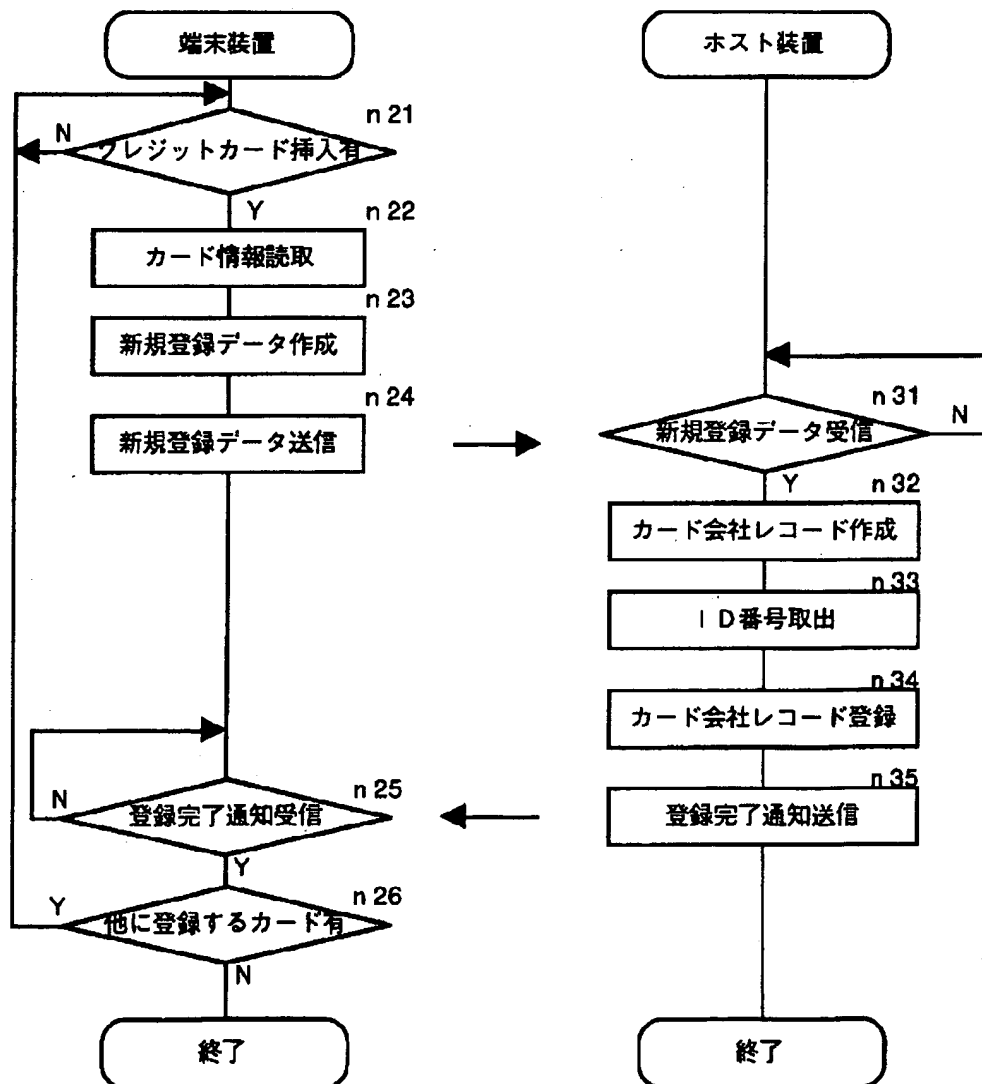
| 優先順位 | クレジットカード会社 | 与信限度額 |
|------|------------|-------|
| 1    | ABCカード     | 100万円 |
| 2    | XYZカード     | 50万円  |
| 3    | SSSカード     | 30万円  |
| 4    | QQQカード     | 100万円 |

取引を処理するカード会社を指定して下さい

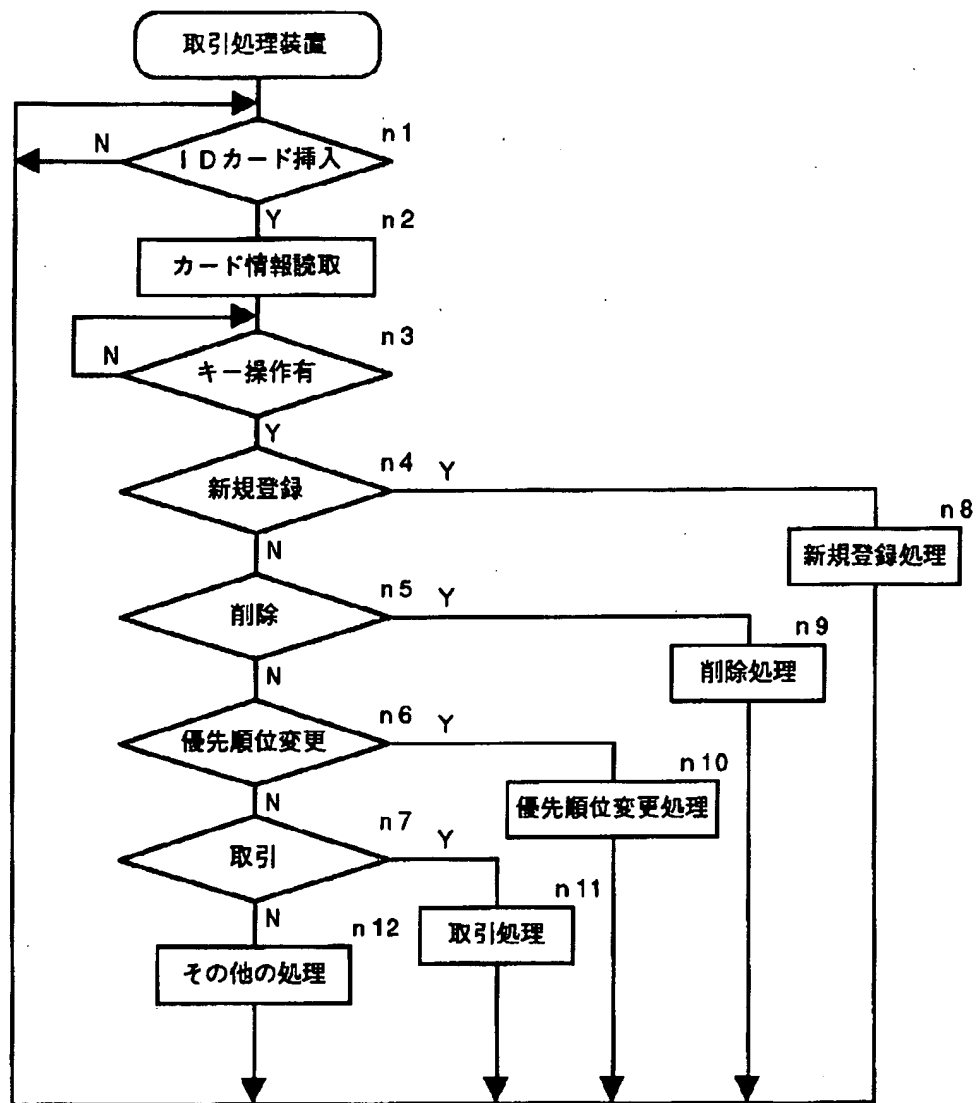
【図4】



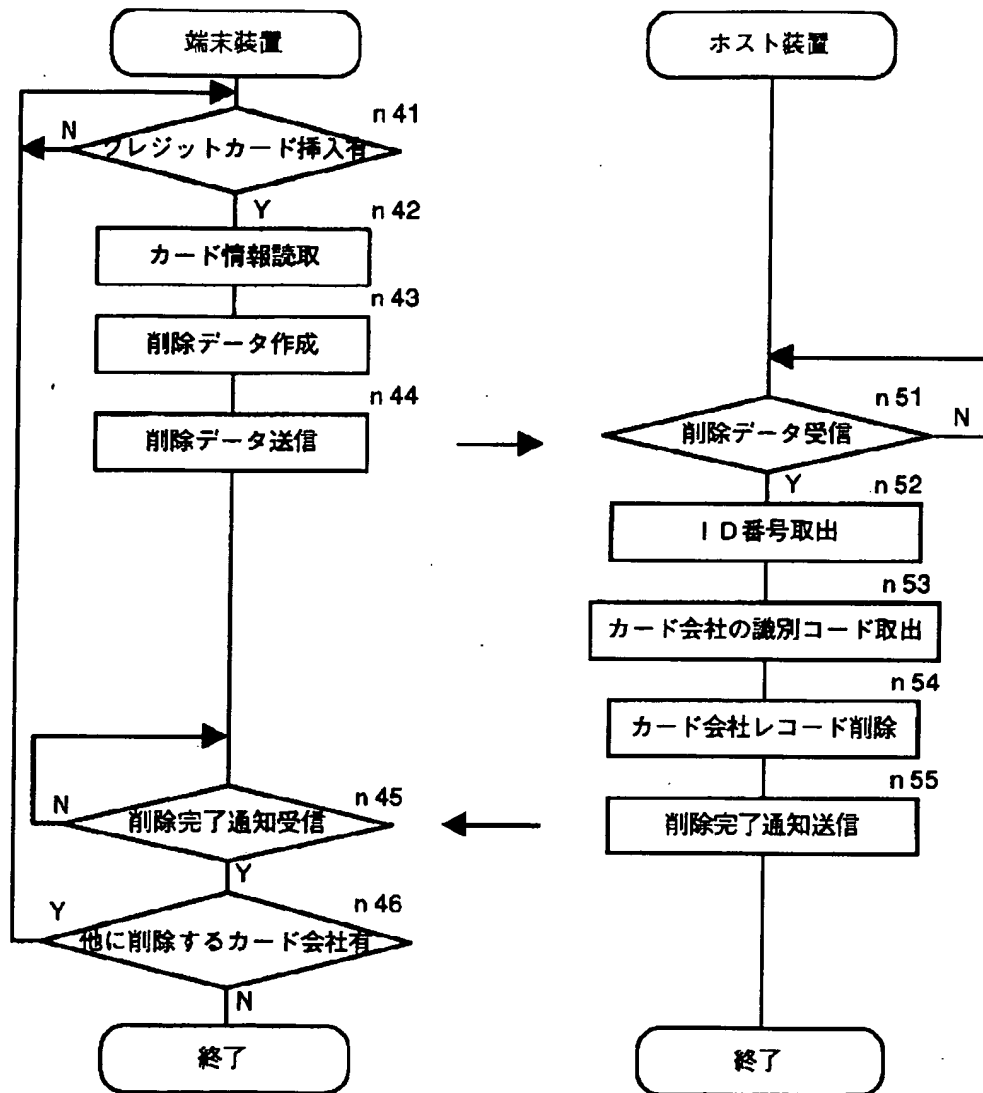
【図6】



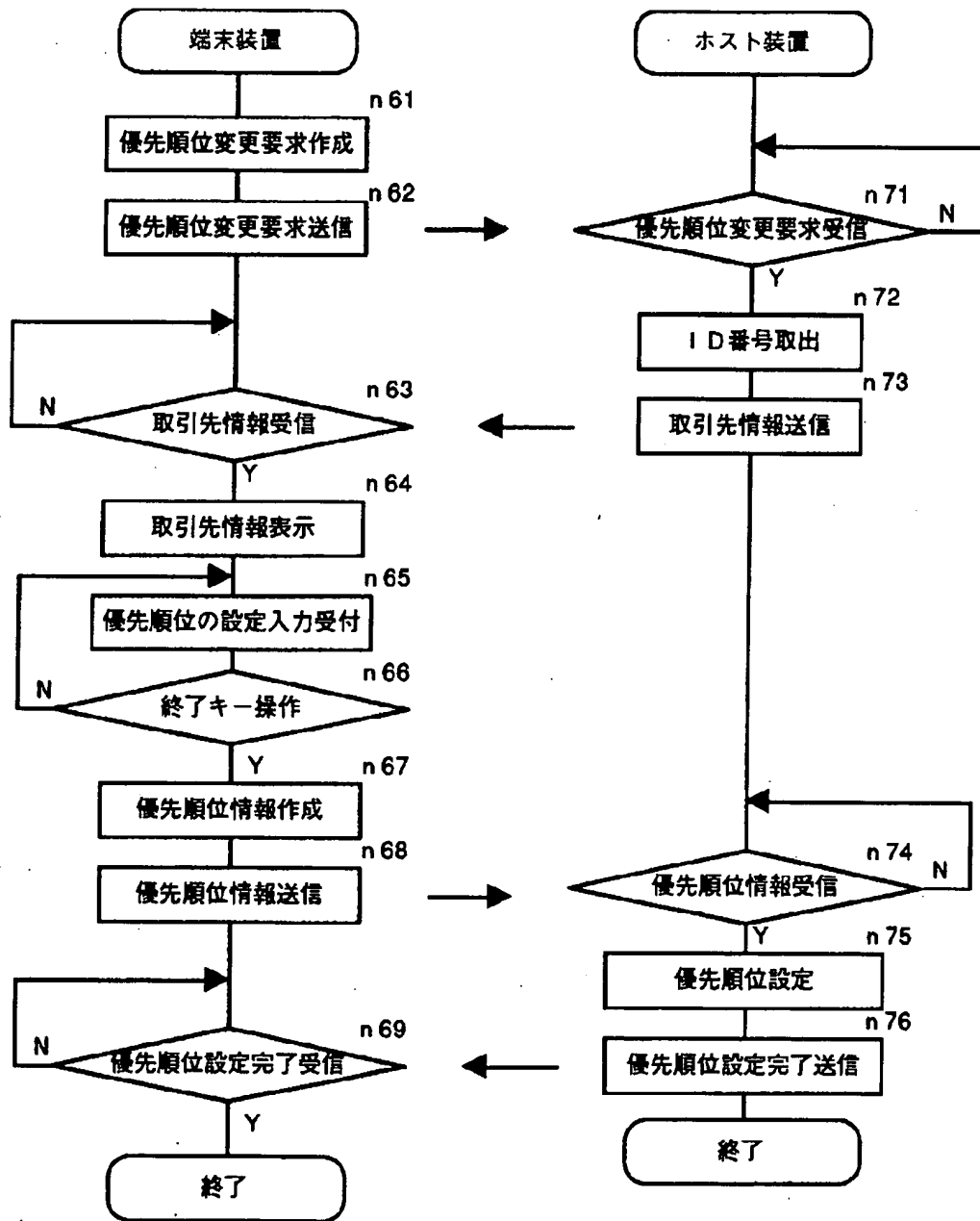
【図5】



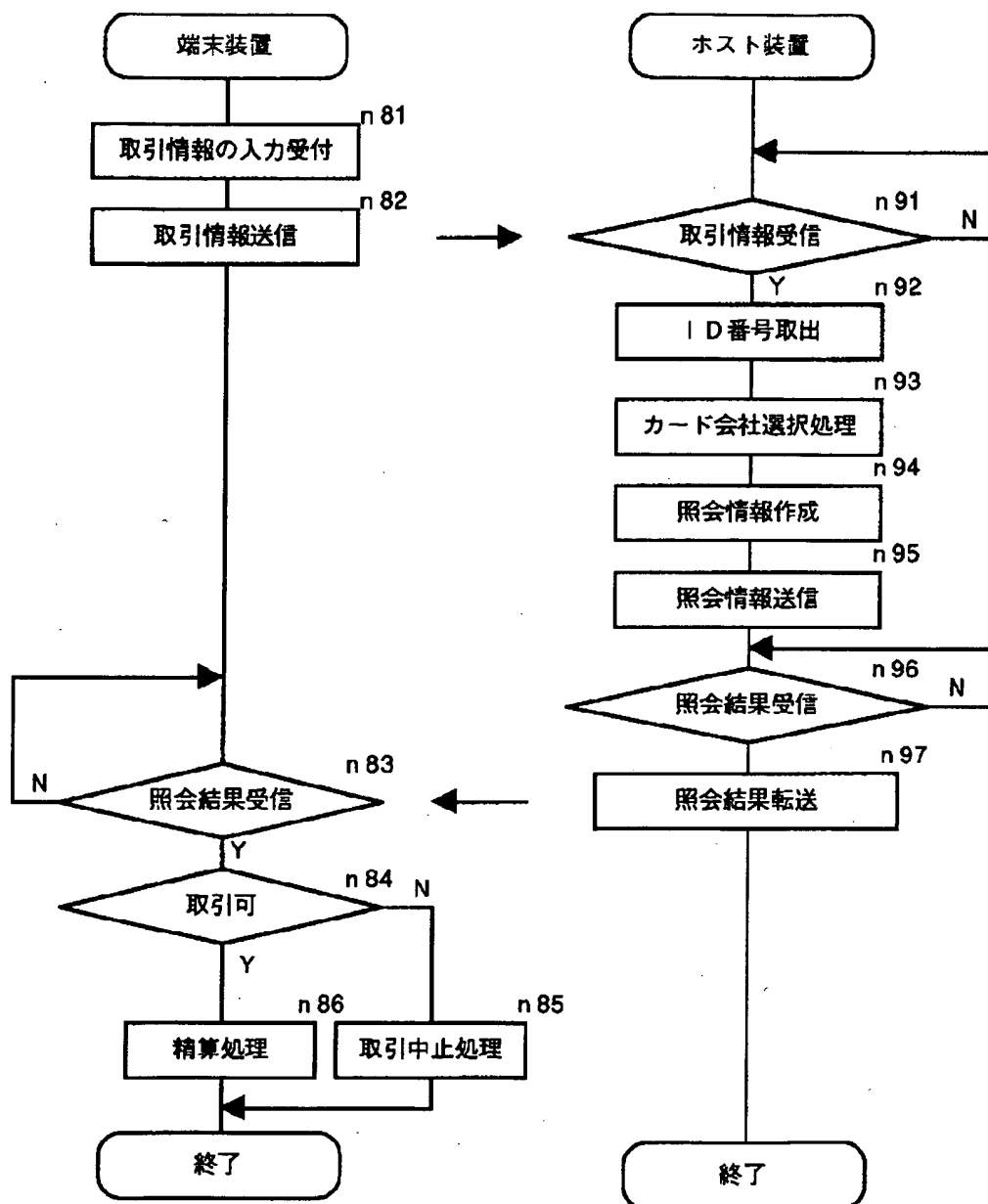
【図7】



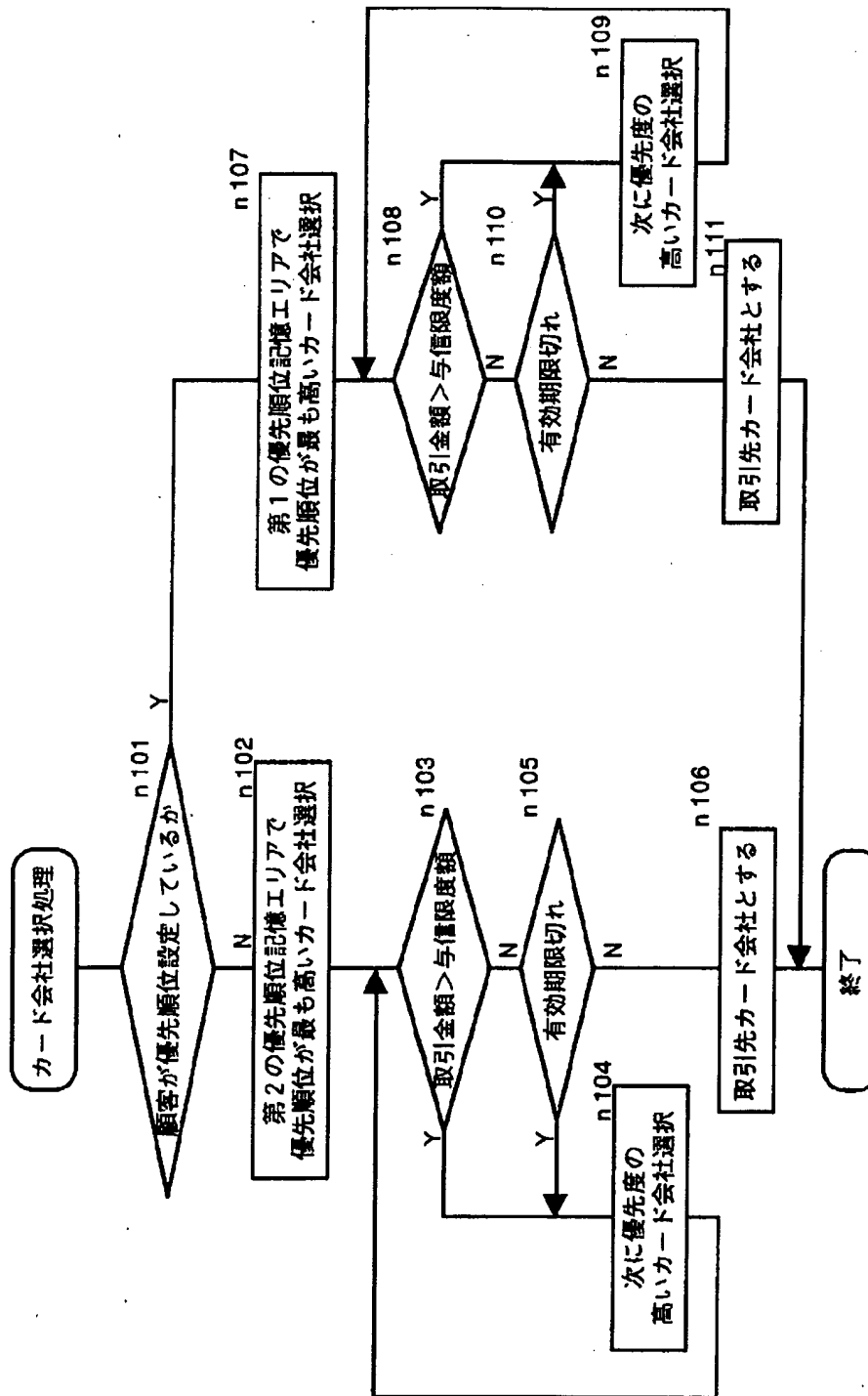
【図8】



【図10】



【図11】



【図12】

